Requerimiento de RMI.

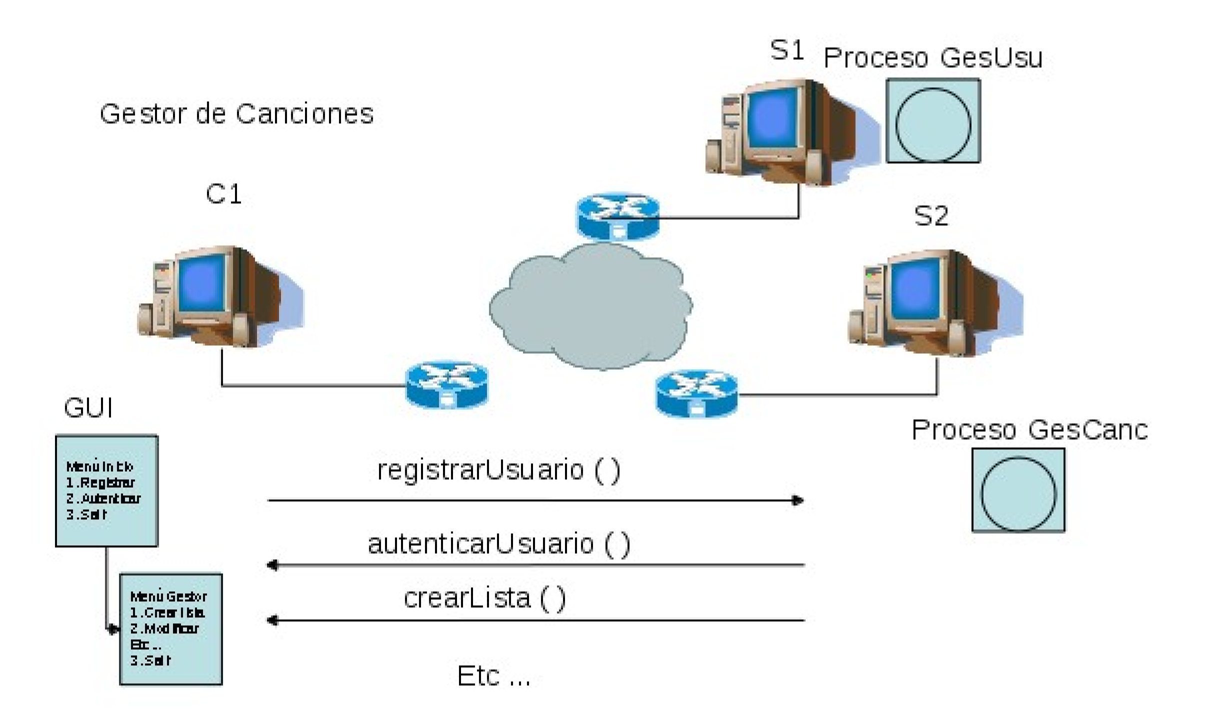
Ejercicio (Para ser entregado en la fecha indicada)

Condiciones de entrega:

El informe debe contener:
Manual de Usuario: Este documento servirá como referencia para el manejo de la aplicación.
Manual Técnico: Este documento contendrá el análisis y diseño de la aplicación, este documento servirá como referencia para el desarrollador de la aplicación.
Manual de Instalación: Documento donde se describe el proceso de instalación, por ejemplo estructuras de directorios, archivos de soporte, ubicación de los archivos fuente. Descripción del proceso de compilación.
Códigos fuente: Entrega de los código fuente debidamente documentados.
Fecha de entrega del requerimiento: 4 de Junio de 2012.
Fecha de recepción de informes: 27 de Junio de 2012 hasta las 12m.
No hay fecha de aplazamiento. Por cada día de retraso, con respecto a la fecha de recepción de informes, se rebajará 1.0 sobre nota final. El informe cuyo código fuente no compile tiene un valor de 0.

Requerimiento:
Diseñar una aplicación que permita gestionar los archivos de canciones. Los formatos que debe manejar son mp3, wma y wav. La aplicación debe contar con 2 tipos de roles de usuario: Usuario y Administrador. Los Usuarios pueden realizar operaciones sobre los archivos de canciones. La interacción de los Usuarios o el Administrador con el sistema debe realizarse mediante GUIs.

Para poder utilizar la aplicación un usuario debe registrarse, ingresando los siguientes datos: nombre, apellido, login y password. Debe contarse con un administrador del sistema el cual podrá gestionar los usuarios y las canciones del sistema.
El Sistema Distribuido debe estar basado en Java RMI (Oracle), y se contará con 2 servicios: el gestor de usuario y el gestor de canciones.



Funciones del Administrador:
El administrador del sistema podrá listar los usuarios del sistema, buscar un usuario por el login de usuario, borrar un usuario o modificar cualquiera de los datos de un usuario. Modificar o eliminar las listas de reproducción de cualquier usuario.

Funciones del Usuario:
Las operaciones que debe realizar son:
- Crear listas de reproducción, cada lista tiene un nombre(login_listaN). Al registrar una canción se deben incluir los siguientes datos: título de la canción, album, nombre del artista, genero, tiempo de duración, tamaño del archivo, código de la canción.
- Modificar los datos de cualquier canción registrada.
- Borrar una canción de la lista.
- Buscar una canción en la lista según el titulo o artista.
- Desplegar una lista de reproducción.
- Desplegar detalles de una canción según el código.

Información adicional.

Información de usuarios:
<u>Usuarios o Administrador</u>

Nombre	Máximo 20 caracteres

Apellido	Máximo 20 caracteres
Número de identificación	Máximo 9 dígitos
Login	Mínimo 6 caracteres alfanuméricos
Password	Mínimo 6 caracteres alfanuméricos

Canciones

Titulo de canción	Máximo 30 caracteres
Album	Máximo 20 caracteres
Nombre del artista	Máximo 20 caracteres
Genero	Máximo 20 caracteres
Tiempo de duración	Formato mm:ss
Tamaño del archivo	En Kb
Código de la canción	4 digitos, generado por el sistema.

Datos del Administrador y Usuarios:
La clave y la identificación del administrador, son definidos por el establecidos por el desarrollador del programa y deben almacenarse en un archivo binario o de texto. Los datos de cada Usuario deben almarcenarse en una archivo binario o de texto.

Formato de la lista de reproducción
La lista de reproducción debe desplegar la siguiente información, por ejemplo:

```
Código: 103
Titulo: Cheap Universe                                Tiempo:3:09
Artista: v for Volume                                 Genero: House

Código: 203
Titulo: Energia                                       Tiempo:4:00
Artista:Alexis&Fido                                   Genero: Reggaeton

----------------------------------------------------------------------
```

Cada lista de reproducción debe almacenarse en un archivo , usando el formato de nombre del archivo: login_listaN.txt, donde N corresponde a un número secuencial pues cada usuario puede crear diferentes listas de reproducción.